



(19) BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

(22) Offenlegungsschrift  
(10) DE 42 31 086 A 1

(51) Int. Cl. 5:  
G 07 F 17/34

DE 42 31 086 A 1

(21) Aktenzeichen: P 42 31 088.5  
(22) Anmeldetag: 12. 9. 82  
(23) Offenlegungstag: 17. 3. 84

(21) Anmelder:  
Bally Wulff Automaten GmbH, 12045 Berlin, DE

(22) Erfinder:  
Schöne, Siegfried, 1000 Berlin, DE

(54) Bonuszähler für ein münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät

(57) Die Erfindung betrifft einen Bonuszähler für ein münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät, welches mindestens die Funktionsgruppen zentrale Steuereinheit mit Zufallszahlengenerator, Motorsteuervorrichtungen für die Antriebsmotoren der Umlaufkörper oder eine äquivalente Darstellungsform von Gewinnsymbolen, Anordnung zur Gewinn-/Nichtgewinnermittlung, Datenspeichervorrichtungen und Anzeigevorrichtungen für Guthaben und Gewinnspicher sowie verschiedene Ausspieltäbleus aufweist.  
Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät vorzuschlagen, bei welchem durch Aufbau und die Anordnung zusätzlicher Funktionsgruppen ein Bonuszähler der Gesamtspielablauf abwechslungsreicher und interessanter gestaltet wird.  
Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß frontseitig am Geld- oder Unterhaltungsspielgerät mindestens ein zusätzliches Tableau als Bonuszähler vorgesehen ist. Dieses zusätzliche Tableau besteht aus matrixförmig angeordneten Einzelfeldern und mindestens zwei, die Matrix in Zeilen- oder Spaltenrichtung begrenzende Anzeigefeldern. Die Einzelfelder der Matrix und die Begrenzungsfelder sind einzeln hinterleuchtbar ausgebildet und die Kennzeichnung der Matrixfelder je Zeile oder Spalte stimmen mit der Kennzeichnung von jeweils einem Symbol auf den Umlaufkörpern überein oder sind diesem eindeutig zuordenbar.  
Über die zentrale Steuereinheit ist bei Erscheinen mindestens eines der Symbole, welche den ...

DE 42 31 086 A 1

DE 42 31 086 A1

1

2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Bonuszähler für ein münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät welches mindestens die Funktionsgruppen zentrale Steuereinheit mit Zufallszahlengenerator, Motorsteuervorrichtungen für die Antriebsmotoren der Umlaufkörper oder eine äquivalente Darstellungsform von Gewinnsymbolen, Anordnung zur Gewinn-/Nichtgewinnermittlung, Datenspeichervorrichtungen und Anzeigevorrichtungen für Guthaben und Gewinnspeicher sowie verschiedene Ausspieltäbleaus aufweist.

Die Arbeitsweise derartiger, allgemein bekannter Geld- oder Unterhaltungsspielgeräte besteht darin, daß der Zufallszahlengenerator solange Zufallszahlen ermittelt, bis diese von der zentralen Steuereinheit als zulässig anerkannt werden und daß nachfolgend die Antriebsmotoren der Umlaufkörper auf den der jeweiligen Zufallszahl entsprechenden Position gestoppt werden und daß durch die Anordnung zur Gewinn-/Nichtgewinnermittlung die Stoppositionen der einzelnen Umlaufkörper auf das Vorliegen einer Gewinnkombination geprüft werden, was ggf. zur Erhöhung der Inhalte von Gewinnspeicher und deren nachgeordneten Anzeigevorrichtungen führt.

Sowohl der Grundaufbau als auch das Grundprinzip der oben beschriebenen Arbeitsweise ist bereits seit langem bekannt.

Geld- oder Unterhaltungsspielgeräte der gattungsgemäßen Art bestehen im wesentlichen aus den oben genannten Bau- und Funktionsgruppen. Lediglich durch unterschiedliche Spielsysteme, Zusatzgewinnchancen wie Bonus- und Jackpotvariationen, Kombinationen von Frei-, Sonder- und Multispiele, Ausspielungen und Ähnliches soll ein Spielanreiz geschaffen werden, der möglichst viele Spieler anspricht und sie zum Spielen an derartigen Geräten animiert.

Hierbei werden vorhandene Bonuszähler bei den bekannten Geräten als Ziffernanzeigen, Leuchtbalken oder Ähnliches ausgebildet. Als Kriterien für die Gabe von Bonuspunkten werden die vielfältigsten Möglichkeiten genutzt. Wegen zu geringer Hervorhebung werden oftmals nur noch die über die Bonuspunktsammlung ausgelösten Ereignisse wahrgenommen, ohne deren Quelle zu kennen. Eine direkte Einbeziehung der Bonuspunktvergabe mit positiven und negativen Erfolgseffekten in den gesamten Spielablauf ist bei keinem Gerät bekannt. Dies bewirkt, daß Bonuszähler nach einer relativ kurzen Zeit nicht mehr bewußt zur Kenntnis genommen werden.

Hier setzt die Aufgabe der Erfindung ein, die darin besteht, ein münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät vorzuschlagen, bei welchem durch Aufbau und die Anordnung zusätzlicher Funktionsgruppen als Bonuszähler der Gesamtspielablauf abwechslungsreicher und interessanter gestaltet wird.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die kennzeichnenden Merkmale des Hauptanspruches in Verbindung mit den Merkmalen des Oberbegriffs gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sind in den Unteransprüchen aufgezeigt.

Die erfindungsgemäße Lösung zeichnet sich dadurch aus, daß frontseitig am Geld- oder Unterhaltungsspielgerät mindestens ein zusätzliches Tableau vorgesehen ist. Dieses zusätzliche Tableau besteht aus matrixförmig angeordneten Einzelfeldern und mindestens zwei, die Matrix in Zeilen- oder Spaltenrichtung begrenzende Anzeigefeldern.

Die Einzelfelder der Matrix und die Begrenzungsfelder sind einzeln hinterleuchtbar ausgebildet und die Kennzeichnung der Matrixfelder je Zeile oder Spalte stimmen mit der Kennzeichnung von jeweils einem Symbol auf den Umlaufkörpern überein oder sind dies eindeutig zuordnbar.

Über die zentrale Steuereinheit ist bei Erreichen mindestens eines der Symbole, welche den Einzelfeldern des zusätzlichen Tableaus zugeordnet sind, selbiges zwecks Hellsetzung in fortschreitender linearer Folge ansteuerbar. Dies bewirkt, daß jeweils nach Erscheinen eines der auf den Matrixfeldern dargestellten Symbole auf einem oder mehreren Umlaufkörper(n) mindestens ein weiteres Matrixfeld über die zentrale Steuereinheit auf hell gesetzt wird.

Vorteilhafterweise besteht die Matrixanordnung aus mindestens zwei Spalten und mindestens zwei, vorzugsweise jedoch drei Zeilen wobei die Zeilen jeweils eine Zählfolge symbolisieren soll.

Weiterhin kann vorgesehen sein, daß das erste der Begrenzungsfelder oberhalb der ersten und das zweite Begrenzungsfeld unterhalb der letzten Zeile angeordnet sind.

Wurde nun nach mehrfachem Erscheinen eines entsprechenden Symbols auf mindestens einem Umlaufkörper die Hellsetzung aller Einzelfelder einer Spalte der Matrix erreicht, so wird das erste der Begrenzungsfelder, welches als "Ziel" gekennzeichnet ist, über die zentrale Steuereinheit angesteuert und ebenfalls hell gesetzt. Nachfolgend ist dann ein zusätzliches Ereignis auslösbar. Dieses zusätzliche Ereignis kann in

- einem Oberwechseln in ein weiteres Matrixtableau,
- der Gabe von Sonder- und oder Freispieleinheiten,
- der Beeinflussung von Spielergebnissen,
- der Gabe einer Ausspielung oder Ähnlichem bestehen, was ebenfalls über die zentrale Steuereinheit auslösbar ist.

Weiterhin kann vorgesehen sein, daß die Hellsetzung des oberen Begrenzungsfeldes der Matrix nur für den Fall erfolgt, daß der Abstand zwischen den hell gesetzten Einzelfeldern zweier Spalten innerhalb der Matrix mindestens ein, vorzugsweise jedoch zwei Felder beträgt.

Wird über die zentrale Steuereinheit bei hellgesetzter Zeile oder Spalte ein zu geringer Abstand zum nächsten hell gesetzten Einzelfeld einer anderen Spalte dieser Matrix festgestellt, so wird das zweite Begrenzungsfeld dieser Matrix, welches einen "Gleichstand" symbolisiert, über die zentrale Steuereinheit hellsetzbar und gleichzeitig werden die Einzelfelder der Matrix zurückgesetzt. Nachfolgend sind nun die Einzelfelder der Matrix erneut hellsetzbar, bis ein ausreichender Abstand zwischen den erleuchteten Feldern benachbarter Spalten festgestellt wird, was dann die Ansteuerung des ersten Begrenzungsfeldes und die Auslösung des zusätzlichen Ereignisses hervorruft.

Selbstverständlich besteht die Möglichkeit, sowohl Anzahl als auch Funktion von Zeilen und Spalten umgekehrt auszubilden, ohne von der erfindungsgemäßen Grundidee abzuweichen.

Nachfolgend soll die erfindungsgemäße Lösung an Hand der Zeichnungen in einem Ausführungsbeispiel näher beschrieben werden. Hierbei zeigen:

Fig. 1 Frontansicht eines erfindungsgemäß ausgebildeten Geld- oder Unterhaltungsspielgerätes;

DE 42 31 086 A1

3

4

Fig. 2 einen vergrößerten Ausschnitt des Geld- oder Unterhaltungsspielgerätes;

Fig. 3 Blockschaltbilddarstellung der wesentlichen Funktionsgruppen;

Fig. 1 zeigt die Frontansicht eines erfundungsgemäß ausgebildeten Geld- oder Unterhaltungsspielgerätes 1 mit drei zusätzlichen Bonuszählern 6. Diese Bonuszähler 6 werden, wie im vergrößerten Ausschnitt gemäß Fig. 2 gezeigt, jeweils aus matrixförmig angeordneten und einzeln hinterleuchtbar ausgebildeten Anzeigefeldern 12 sowie zwei, diese Matrixanordnung am oberen und unteren Ende begrenzenden, ebenfalls hinterleuchtbar ausgebildeten Feldern 10 und 11 gebildet. Alle Elemente der zusätzlichen Bonuszähler stehen jeweils mit der zentralen Steuereinheit 13 in Wirkverbindung.

Weiterhin zeigt Fig. 1 die übliche Anordnung von Geldeingabeinheit 2, Anzeigen für Guthaben-, Gewinn-, Sonder- und Freispieleinheit 3, Umlaufkörper 9, Display 4, Tableaus 5a, 5b und 8 sowie einem Steuerausfeld 7.

Die Wirkungsweise der erfundungsgemäß angeordneten Bonuszähler 6 besteht darin, daß bei festgestellter Übereinstimmung von entsprechenden Symbolen auf den Umlaufkörpern 9, welche bei deren Stillstand in den jeweiligen nicht näher dargestellten Sichtfenstern erkennbar sind, mit den, auf den Einzelfeldern 12 der Matrix 6 dargestellten, zur Hellsetzung mindestens eines Einzelfeldes 12 über die zentrale Steuereinheit 13 führt. Erscheint beispielsweise in zwei Sichtfenstern der Umlaufkörper 9 das Gewinnsymbol "2,40" und in einem weiteren das Gewinnsymbol "1,60", so würden zwei Einzelfelder in der Spalte mit den Einzelfeldern 12, die die Kennzeichnung 2,40 tragen und eines in der Spalte mit der Kennzeichnung 1,60 auf hell gesetzt. Dies würde das jeweils erste dunkle Einzelfeld 12 von unten beginnend betreffen.

Würde nun im weiteren Spielverlauf bei komplett erleuchteter Spalte erneut das Gewinnsymbol dieser Spalte erscheinen, so wird über die zentrale Steuereinheit 13 das obere Begrenzungsfeld 10 der Matrix, welches die Kennzeichnung "ZIEL" trägt, angesteuert. In dem das "ZIEL" erreicht wurde, kann über die zentrale Steuereinheit 13 ein zusätzliches Ereignis ausgelöst werden, welches in

- einem Überwechseln in ein weiteres Matrixtableau,
- der Gabe von Sonder- und oder Freispielen,
- der Beeinflussung von Spielergebnissen,
- der Gabe einer Ausspielung oder ähnlichem bestehen kann.

Das "ZIEL" wird aber nur dann erreicht, wenn die Differenz zwischen den hell gesetzten Einzelfeldern 12 der Spalten innerhalb einer Matrix mindestens zwei Einzelfelder 12 beträgt. Anders ausgedrückt bedeutet dies, daß das "ZIEL" nur mit mindestens zwei Punkten Vorsprung in einer Spalte erreicht werden kann. Ist die Differenz zu gering, so werden alle hellgesetzten Einzelfelder 12 dieser Matrix zurückgesetzt und die Anzeige 11 mit der Kennzeichnung "GLEICHSTAND" wird über die zentrale Steuereinheit angesteuert (auf hell gesetzt). Um nun in den Genuss des zusätzlichen Ereignisses zu gelangen, muß solange weitergespielt werden, bis mindestens eine Differenz von zwei auf hell gesetzten Einzelfeldern 12 festgestellt werden kann. In diesem Fall würde dann die Anzeige 11 ("GLEICHSTAND") zurückgesetzt und das vorgesehene zusätzliche Ereignis

ausgelöst werden.

Hierbei kann vorgesehen sein, daß alle Einzelfelder 12 in den Spalten aller zusätzlichen Bonuszähler 6 die gleiche Kennzeichnung tragen und daß nach dem Erreichen des dritten Ziels ein hochwertiges zusätzliches Ereignis, wie zum Beispiel die Gabe einer zusätzlichen Ausspielung, gegeben wird.

Eine andere Möglichkeit besteht darin, daß jedes erreichte Ziel die Auslösung eines zusätzlichen Ereignisses zur Folge hat und daß hierbei die Spalten der drei Matrixanordnungen jeweils Einzelfelder 12 mit unterschiedlicher Kennzeichnung aufweisen. Für eine wirtschaftliche Verwertung dieser Variante wären die somit ausgelösten zusätzlichen Ereignisse dann von einer geringeren Wertigkeit (zum Beispiel die Gabe von Freispiel oder ähnlichem).

Weiterhin wäre eine Anordnung von mehr Spalten als Zeilen und eine seitliche Anordnung der Begrenzungsfelder 10 und 11 vorstellbar, ohne hierbei wesentlich von der erfundungsgemäßen Grundidee abzuweichen.

#### Patentansprüche

1. Bonuszähler für ein münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät, welches zumindest die Funktionsgruppen

- zentrale Steuereinheit mit Zufallszahlengenerator,
- Motorsteuervorrichtungen für die Antriebsmotoren von Umlaufkörpern oder eine äquivalente Darstellungsform von Gewinnsymbolen,
- Anordnung zur Gewinn-/Nichtgewinnermittlung,
- Datenspeichervorrichtungen und
- Anzeigevorrichtungen für Guthaben und Gewinnspeicher sowie
- verschiedene Ausspieltableaus aufweist und deren Arbeitsweise darin besteht,

dab der Zufallszahlengenerator solange Zufallszahlen ermittelt, bis diese von der zentralen Steuereinheit als zulässig anerkannt werden und daß nachfolgend die Antriebsmotoren der Umlaufkörper auf den der jeweiligen Zufallszahl entsprechenden Stopposition gestoppt werden und daß durch die Anordnung zur Gewinn-/Nichtgewinnermittlung die Stoppositionen der einzelnen Umlaufkörper auf das Vorliegen einer Gewinnkombination geprüft werden, was ggf. zur Erhöhung der Inhalte von Gewinnspeicher und deren nachgeordneten Anzeigevorrichtungen führt, dadurch gekennzeichnet,

dab frontseitig am Geld- oder Unterhaltungsspielgerät (1) mindestens ein zusätzlicher Zähler in Tabelleform (6) vorgesehen ist, daß dieses zusätzliche Tableau (6) aus matrixförmig angeordneten Einzelfeldern (12) und mindestens zwei, die Matrix in Zeilen- oder Spaltenrichtung begrenzende Anzeigefeldern (10, 11) besteht, daß die Einzelfelder (12) einzeln hinterleuchtbar ausgebildet sind und die Kennzeichnung der Matrixfelder (12) je Zeile oder Spalte mit der Kennzeichnung von jeweils einem Symbol auf den Umlaufkörpern (9) übereinstimmt oder diesem eindeutig zugeordnet ist und daß über die zentrale Steuereinheit (13) bei Erreichen mindestens eines der Symbole, welche den Einzelfeldern (12) des zusätzlichen Tableaus (6) zu-

DE 42 31 086 A1

5

6

geordnet sind, zwecks Hellsetzung in fortschreitender linearer Folge ansteuerbar sind.  
2. Bonuszähler für ein münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Matrixanordnung aus mindestens zwei Spalten und mindestens zwei, vorzugsweise jedoch drei Zeilen besteht wobei die Reihen jeweils eine Zählfolge symbolisieren und  
daß das erste Begrenzungsfeld (10) oberhalb der ersten und das zweite Begrenzungsfeld (11) unterhalb der letzten Zeile angeordnet sind.  
3. Bonuszähler für ein münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät nach Anspruch 1 und 2,  
dadurch gekennzeichnet, daß nach Hellsetzung aller Einzelfelder (12) einer Spalte der Matrix das erste der Begrenzungsfelder (10) als "Ziel" über die zentrale Steuereinheit (13) ansteuerbar und ebenfalls hellsetzbar ist und ein zusätzliches Ereignis ausgelöst wird.  
4. Bonuszähler für ein münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät nach Anspruch 1 bis 3,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Hellsetzung des oberen Begrenzungsfeldes (10) der Matrix nur für den Fall erfolgt, daß der Abstand zwischen den hellgesetzten Einzelfeldern (12) der Spalten innerhalb einer Matrix mindestens ein, vorzugsweise jedoch zwei Felder (12) beträgt,  
daß bei hellgesetzter Zeile oder Spalte und zu geringem Abstand zum nächsten hell gesetzten Einzelfeld (12) einer anderen Spalte dieser Matrix das zweite Begrenzungsfeld (11) dieser Matrix, welches einen "Gleichstand" symbolisiert, über die zentrale Steuereinheit (13) hellsetzbar ist und gleichzeitig die Einzelfelder (12) der Matrix zurückgesetzt werden und  
daß die Einzelfelder (12) der Matrix nunmehr erneut hellsetzbar sind, bis ein ausreichender Abstand zwischen den erleuchteten Feldern (12) benachbarter Spalten feststellbar ist, was dann die Ansteuerung des ersten Begrenzungsfeldes (10) und die Auslösung des zusätzlichen Ereignisses hervorruft.  
5. Bonuszähler für ein münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß sowohl Anzahl als auch Funktion von Zeilen und Spalten umgekehrt ausgebildet sind.  
6. Bonuszähler für ein münzbetätigtes Geld- oder Unterhaltungsspielgerät nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß als zusätzliches Ereignis  
— ein Überwechseln in ein weiteres Matrixtableau,  
— die Gabe von Sonder- und oder Freispielchen,  
— die Beeinflussung von Spielergebnissen,  
— die Gabe einer Ausspielung oder ähnliches über die zentrale Steuereinheit (13) auslösbar ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

60

65

BEST AVAILABLE COPY

ZEICHNUNGEN SEITE 1

Nummer: DE 42 31 088 A1  
Int. Cl. 5: G 07 F 17/34  
Offenlegungstag: 17. März 1994

Fig. 1

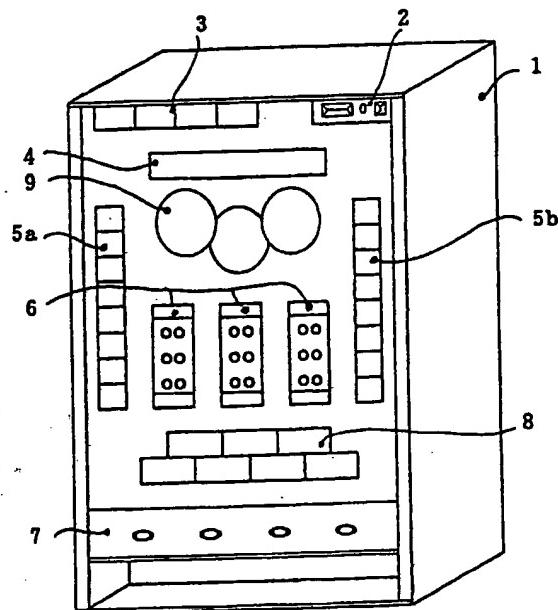
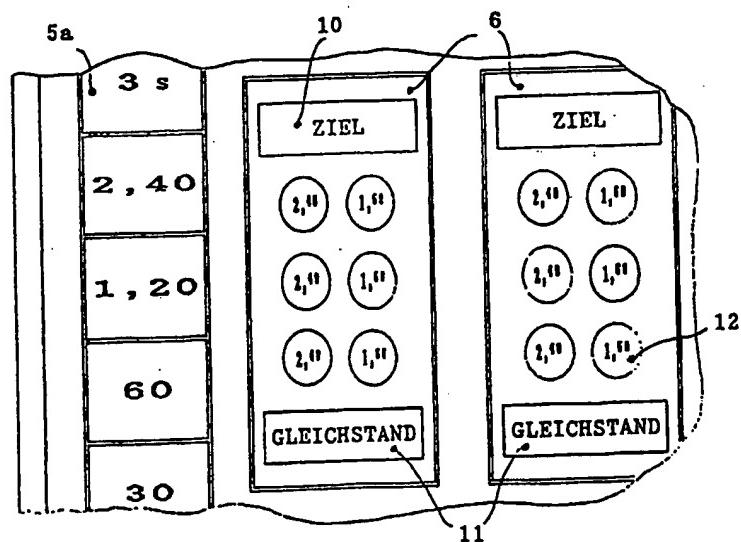


Fig. 2

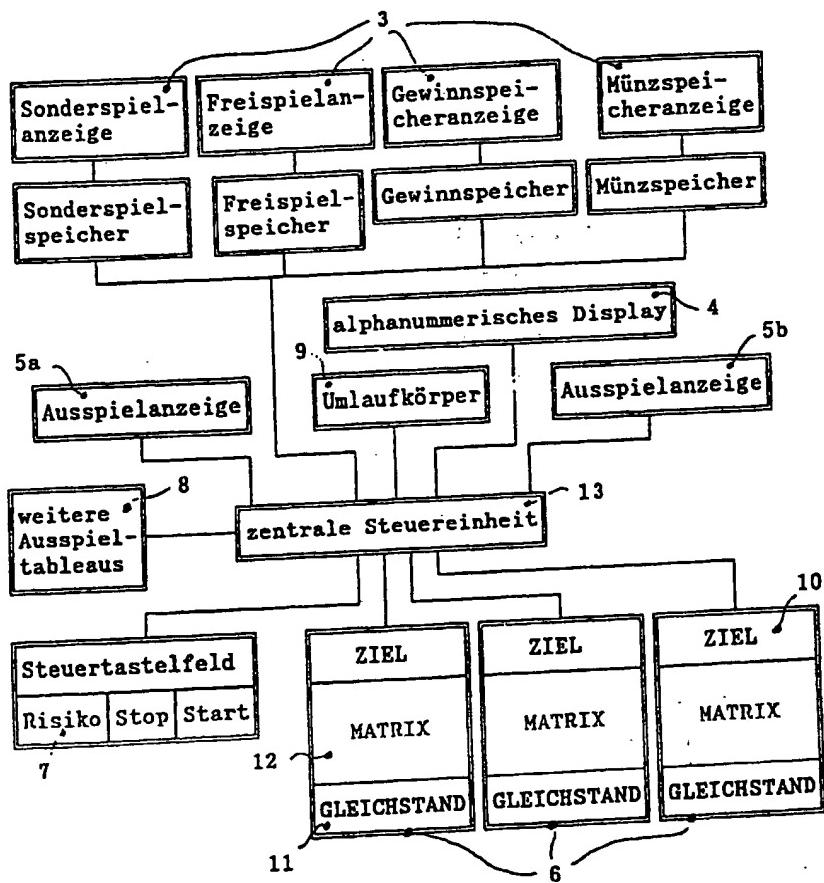


BEST AVAILABLE COPY

ZEICHNUNGEN SEITE 2

Nummer: DE 42 31 088 A1  
Int. Cl. 5: G 07 F 17/34  
Offenlegungstag: 17. März 1994

Fig. 3



**BEST AVAILABLE COPY**

Title:	Bonus counter for coin operated games machine, has matrix display of elements that are activated dependent upon result with facility to create win condition
Patent Number:	DE4221086
Publication date:	1994-03-17
Inventor(s):	SCHOENE SIEGFRIED (DE)
Applicant(s):	BALLY WULFF AUTOMATEN GMBH (DE)
Application Number:	DE924231086 19920912
Priority Number(s):	DE924231086 19920912
IPC Classification:	G07F17/34
Requested Patent:	DE4221086
Equivalents:	

**Abstract**

A coin operated games machine of the type having a number of symbol carrying discs that are rotated and stopped in a pseudo random cycle, has a front panel with 3 additional bonus counters (6). Each of the bonus counters has an illuminated display containing a matrix of single elements (12). The win values indicated on the discs when at rest are indicated on the matrix display elements. Subsequent cycles modify the display and if a complete column is achieved a bonus win condition is produced.

USE/ADVANTAGE - Increases number of game possibilities.